FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1924 — THÈSE — N° _

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Itic DERMER

Né le 4 novembre 1894, à Botosani (Roumanie)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ANESTHÉSIE LOCALE DANS LA CHIRURGIE DU TUBE DIGESTIF

Président : M. PIERRE DUVAL, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1924

LE DOYEN... M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	GILBERT CHAUFFARD. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ABRAMI.....	Pathologie médicale
ALGLAVE.....	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN....	Pathologie médicale.
BASSET.....	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN....	Pathologie médicale.
BINET.....	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BRANCA.....	Histologie.
BRULÉ.....	Pathologie médicale.
BUSQUET.....	Pharmacologie et matière médicale.
CADENAT.....	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY.....	Histologie.
CHIRAY.....	Pathologie médicale.
CLERC.....	Pathologie médicale.
DEBRÉ.....	Hygiène.
I. de JONG.....	Anatomie pathologique.
DUVOIR.....	Médecine légale.
ÉCALLE.....	Obstétrique.
FIESSINGER...	Pathologie médicale.
FOIX.....	Pathologie médicale.
GARNIER.....	Pathologie expérimentle.
HARVIER.....	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER..	Urologie.
HOVELACQUE..	Anatomie.
JOYEUX.....	Parasitologie.

MM.	
LABBÉ (Henri).	Chimie biologique.
LARDENNOIS..	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER....	Obstétrique.
LEMAITRE.....	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE....	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL...	Obstétrique.
LHERMITTE...	Pathologie mentale.
LIAN.....	Pathologie médicale.
MATHIEU.....	Pathologie chirurgicale.
METZGER.....	Obstétrique.
MOCQUOT.....	Pathologie chirurgicale.
MONDOR.....	Pathologie chirurgicale.
MOURE.....	Pathologie chirurgicale.
MULON.....	Histologie.
PHILIBERT....	Bactériologie.
RIBIERRE.....	Pathologie médicale.
RICHET Fils...	Physiologie.
ROUVIÈRE....	Anatomie.
STROHL.....	Physique médicale.
TANON.....	Pathologie médicale.
TIFFENEAU...	Pharmacologie et matière médicale.
VAUDESCAL...	Obstétrique.
VERNE.....	Histologie.
VILLARET.....	Pathologie médicale.
WELTER.....	Ophtalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
CAMUS.....	Physiologie.
GOUGEROT.....	Pathologie médicale.
GUÉNIOT.....	Obstétrique.

MM.	
RETTERER.....	Histologie.
ROUSSY.....	Anatomie pathologique.

IV. — AGREGES CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.	
AUVRAY.....	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LEREBOULLET	Clinique médicale infantile.
LÉRI	Clinique médicale.
LŒPER	Clinique médicale.

MM.	
OMBRÉDANNE.	Clinique chirurgicale infantile.
PROUST	Clinique chirurgicale.
RATHERY.....	Clinique médicale.
SCHWARTZ ...	Clinique chirurgicale.
TERRIEN.....	Cliniq. ophtalmologique

V. — CHARGÉS DE COURS

MM	MAUCLAIRE, agrégé.....	Chargé du cours de chirurgie orthopédique ch l'adulte pour les accidentés du travail, l mutilés de guerre et les infirmes adultes.
	FREY.....	Stomatologie.
	N.....	Éducation physique.
	LEDOUX-LEBARD.....	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opini émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées com propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni imp bation.

A LA MÉMOIRE DE MON PERE

A MA MÈRE

En témoignage de reconnaissance et de profonde affection.

A MES SŒURS, BEAUX-FRÈRES ET NÉVEUX

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR PIERRE DUVAL

Professeur de clinique thérapeutique chirurgicale
Chirurgien de l'hôpital de Vaugirard

Nous lui exprimons notre vive gratitude pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant de présider notre thèse.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

MM. LES PROFESSEUR AGRÉGÉ A. SCHWARTZ

DOCTEUR CAUSSADE

DOCTEUR PARMENTIER

PROFESSEUR AGRÉGÉ AUVRAY

DOCTEUR BAUMGARTNER

PROFESSEUR NOBÉCOURT

DOCTEUR DEVRAIGNE

PROFESSEUR HARTMANN

PROFESSEUR COUVELAIRE

M. LE DOCTEUR SAUVÉ
Chirurgien des hôpitaux de Paris

AVANT-PROPOS

Depuis longtemps, vu les dangers et les contre indications dans certains états précaires de l'anesthésie générale, l'attention des chirurgiens a été attirée sur les services que peut rendre, en chirurgie gastro-intestinale, l'A. L. seule ou associée à une courte narcose.

Le 1er juillet 1914 « l'Apôtre de l'anesthésie locale à la cocaïne » le professeur Reclus, exposa, à la Société de chirurgie de Paris, les brillants résultats obtenus par l'analgésie locale, à la suite d'une pratique « vieille de vingt-cinq ans » et la valeur de cet anesthésique « vraiment merveilleux » qu'est la novocaïne-adrénaline.

Depuis cette date, que de progrès n'a fait cette méthode dont Reclus fut le défenseur le plus enthousiaste ! Le XXXIIIe Congrès français de Chirurgie, dont les séances eurent lieu à Paris le 6-11 octobre de l'année courante, a mis à l'ordre du jour la question du choix de l'anesthésie en chirurgie gastro-intestinale. L'anesthésie locale y trouva de nombreux partisans qui reconnurent en avoir obtenus les meilleurs résultats.

C'est les avantages de cette méthode d'analgésie

si employée actuellement, tant en France qu'à l'étranger, que nous voulons décrire dans notre modeste travail.

Mais auparavant nous tenons, suivant une louable coutume, à remercier tous ceux à qui nous devons notre instruction médicale.

Que nos éminents Maîtres de la Faculté de Paris veuillent bien agréer l'expression de notre respectueuse gratitude, pour la bonne grâce avec laquelle ils nous ont fait bénéficier de leur science.

Nous prions notre Maître, M. le professeur agrégé Auvray, de vouloir bien recevoir l'assurance de nos remerciements les plus respectueux pour l'accueil si obligeant qu'il nous a fait, pour les conseils éclairés et les richesses cliniques de son service, dont il nous a fait bénéficier lors de la préparation de cette thèse.

A M. le Dr Sauvé, nous devons l'idée première de ce travail. Nous le prions de trouver ici le témoignage de notre reconnaissance.

M. le professeur Pierre Duval a bien voulu accepter la présidence de cette thèse et nous sentons tout le poids de cet honneur.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE L'ANESTHÉSIE LOCALE

DANS LA CHIRURGIE DU TUBE DIGESTIF

LES DANGERS DE L'ANESTHÉSIE GÉNÉRALE EN CHIRURGIE

L'introduction de l'anesthésie générale signifiait pour la chirurgie un très grand progrès.

Cette anesthésie, pratiquée au chloroforme, à l'éther, au chlorure d'éthyle, etc., présente néanmoins des dangers, donne lieu à des accidents plus ou moins graves, assez souvent mortels. Ces derniers sont : pour le chloroforme, de un cas pour 2.060 anesthésies, pour l'éther, un pour 6.000 et pour le mélange de Billroth, un cas pour 698 anesthésies (statistique de Neuber). Ces accidents arrivent :

a) Soit, dans les premières vingt-quatre heures et sont alors attribués au shock opératoire ;

b) Soit quelque temps après, et alors sont rapportés aux complications post-opératoires.

Il est certain que, les décès de la première catégorie peuvent être évités, quand on n'emploie pas l'anesthésie générale. Les suites fâcheuses peuvent durer plusieurs jours et finalement conduire le

malade à l'exitus. Les risques de cette anesthésie ont préoccupé depuis longtemps les chirurgiens et nous allons brièvement les énumérer :

I. *Complications pulmonaires.* — Plusieurs causes ont été invoquées, avant tout, l'excitation directe du poumon par l'anesthésique, le plus souvent l'éther, ainsi que l'aspiration des mucosités et du contenu de la cavité buccale. Cette excitation dangereuse du poumon par l'éther croît, d'une part avec la quantité, d'autre part avec la concentration.

Il est bien entendu que l'éther seul (ou le chloroforme) ne produit pas la broncho-pneumonie, mais qu'il favorise la pénétration des bactéries existantes dans les bronches car, par l'anesthésie, le pouvoir bactéricide des poumons est annihilé, de sorte que les microbes peuvent y pénétrer (Snel).

II. *Complications cardiaques.* — C'est d'abord le collapsus cardiaque par dégénérescence parenchymateuse.

On observe brusquement le facies du malade pâlir, un arrêt de la respiration et du pouls nécessitant la respiration artificielle, injections d'éther, etc. L'arrêt du cœur et de la respiration provoquent des troubles cardio-pulmonaires et un affaiblissement général qui jouent un rôle dans la mortalité post-opératoire. La fonction du cœur étant entravée par l'anesthésique, lorsque survient une pneumonie par rétention, le malade la supportera plus difficilement.

III. *Complications hépatiques et rénales*, consistant en dégénérescence tardive du foie et du rein. Quel-

quefois, les lésions hépatiques sont graves, présentant le tableau de l'atrophie jaune aiguë du foie et conduisent à la mort.

Il existe, d'autre part, des contre-indications à l'anesthésie générale que le chirurgien doit respecter afin de ne pas dépasser les limites de la mortalité opératoire. Comme telles sont considérées actuellement : les affections graves du cœur, des poumons, le mauvais état général, l'âge trop avancé du malade et, spécialement pour le chloroforme : le diabète, la tuberculose, la néphrite, l'ictère grave.

Il y a donc un certain nombre de malades, présentant un état général ou des affections qui contre-indiquent chez eux la narcose et ceux-ci, par conséquent, sont voués à une mort certaine. Heureusement, ces malades, en grande partie, bénéficieront des avantages de l'anesthésie locale qui rend accessible l'opération à ces cas désespérés, comme nous le prouverons plus loin.

L'ANESTHÉSIE LOCALE

Quelques point saillants dans son histoire

A la suite de Koller qui introduisit, en 1884, la cocaïne dans la pratique ophtalmologique, Reclus, en France, l'employa le premier en injections sous-cutanées et fit connaître ses grands avantages.

Avec Schleich, en 1891, on arrive au procédé des infiltrations, par lequel il devint possible d'exécuter des opérations plus grandes. Le domaine de celles-

ci est considérablement augmenté par l'introduction, en 1905, de la novocaïne, beaucoup moins toxique que la cocaïne et par le renforcement de l'effet de celle-là par l'adrénaline. On eut, de cette façon, la possibilité d'entretenir une anesthésie complète pendant une assez longue durée.

Pendant les années qui suivirent, apparut l'étude technique de l'anesthésie locale, laquelle fut poursuivie, en France, avec grand éclat par le Professeur Reclus et ses élèves.

Malgré les accidents, en nombre appréciable, que l'anesthésie cocaïnique donna au début et qui faillirent jeter un discrédit complet sur la méthode d'insensibilisation locale, celle-ci, grâce à l'introduction de la novocaïne et de la technique parfaite qui est employée, est très répandue actuellement et les opérations à l'anesthésie locale se chiffrent par milliers.

Les avantages de l'anesthésie locale

L'amélioration des résultats des opérations chirurgicales est la résultante de deux facteurs :

a) Le perfectionnement de l'asepsie et de la technique opératoire.

b) Le remplacement progressif de l'anesthésie générale par la beaucoup moins dangereuse anesthésie locale, car suivant la phrase de Reclus : « Il y a des opérations qui peuvent et doivent être faites à l'anesthésie locale. » Voyons les avantages :

I) L'anesthésie partielle supprime les chances de mort immédiate ou post-narcotique. Nous connaissons la fréquence des accidents par shock chloroformique, les syncopes brusques et les crises d'asphyxie qui, malheureusement, sont assez souvent suivies de mort.

Nous ne ferons que mentionner les accidents graves dus à l'intoxication chloroformique, survenant le lendemain ou 2-3 jours après l'opération. Ces accidents n'existent pas ou sont très rares et d'une remarquable bénignité par l'emploi de l'anesthésie locale.

II) Les suites opératoires sont un fait frappant de l'anesthésie locale. Le malade, reporté dans son lit, n'a ni le facies vultueux des malades éthérisés, ni le teint blafard des chloroformisés. Il ne présente aucun signe de dépression, s'alimente de suite et se lave automatiquement le sang et le rein par l'ingestion de boissons diurétiques abondantes. Il est donc souvent étonnant de constater avec quelle rapidité, en comparaison avec les malades narcotisés, ils se remettent après l'intervention. Les vomissements, qui sont presque de règle pendant les premières 24-48 heures après l'opération sous anesthésie générale et qui entraînent des efforts presque continuels, fatiguent le malade, tiraillent les sutures et s'opposent à toute tentative d'alimentation (Piquand).

III) L'état conscient du malade pendant l'opération est un autre avantage de l'anesthésie locale, car il facilite la tâche du chirurgien. Ne perdant pas la

conscience, les malades peuvent réagir contre quelque procédé brutal de sorte qu'ils imposent, dans certaines interventions, plus de ménagements. De même, ils peuvent, à volonté, s'arrêter de respirer, tousser, cracher, etc.

IV) Elle facilite la chirurgie d'urgence, car elle permet d'économiser un aide — l'aide du chloroforme — fait assez important pour un chirurgien de campagne.

Ses indications. — I. Les lésions de l'appareil respiratoire sont une des indications formelles de l'anesthésie locale. On peut citer la tuberculose pulmonaire, qui reçoit un coup de fouet par l'anesthésie générale. De même l'éthérisation est dangereuse chez les malades sujets aux inflammations broncho-pulmonaires.

II. Chez les malades présentant des lésions rénales, hépatiques, cardiaques, il serait presque criminel de faire des opérations sous anesthésie générale. L'anesthésie locale permet ainsi l'opération avec quelques chances de succès chez les malades obèses, à cœur gras, à poumons emphysémateux, incapables de supporter un shock narcotique.

III. L'âge trop avancé est généralement considéré, non seulement par les profanes, mais aussi par beaucoup de médecins, comme une contre-indication à une intervention d'une certaine importance. Si cette assertion a quelque valeur quand il s'agit de l'anesthésie générale, elle n'est nullement justifiée lors-

qu'il s'agit de l'anesthésie locale et compte même pour une indication de celle-ci.

Ses contre indications n'ont qu'une valeur relative, et nous ne les signalons que pour être complet, car elles sont souvent invoquées par les adversaires de l'anesthésie locale.

1° La cachexie, dont la critique est énormément difficile, car on peut avoir des surprises agréables dans des cas, en apparence, désespérés (comme le témoigne un cas dont l'observation est reproduite à la page 42).

2° L'anémie profonde, résultat d'hémorragies abondantes, exposerait les malades novocaïnés à des accidents d'intoxication (?) Pour remédier à ce danger, on conseille d'injecter, avant l'opération, à ces malades, de la caféine sous la peau et du sérum artificiel dans les veines.

3° Dans les septicémies, la méthode des injections pourrait favoriser la production de métastases ; dans les opérations pour phlegmons et gangrènes, elle risquerait de faciliter l'extension du processus infectieux.

4° Les tumeurs abdominales énormes, très adhérentes ou difficiles, comme chez les obèses.

5° L'état psychique du malade à opérer peut être une contre-indication sérieuse. Les nerveux, les mal disposés, les anxieux ont une grande prévention contre l'anesthésie locale et ne l'acceptent qu'à contre cœur.

Il est indispensable de conquérir la confiance de

ces malades et de les encourager, les sontenir, et de tâcher de les calmer par de bonnes paroles.

L'ANESTHÉSIE LOCALE DANS LA CHIRURGIE GASTRIQUE

La sensibilité et l'innervention des organes abdominaux

Des nombreuses recherches ont été faites pour les déterminer, surtout par le professeur Lennander (d'Upsal).

Par les travaux de cet auteur, en particulier, ont été établies des notions précises sur la sensibilité des vicères, des organes ou de leurs séreuses.

Tous les organes, dit-il, uniquement innervés par les nerfs symphatique et pneumogastrique, au-dessous des récurrents inférieurs, sont dépourvus des 4 sortes de sensibilité : à la douleur, à la pression, à la chaleur et au froid. Toutes les sensations qu'on leur imputc ont leur siège ou leur point de départ dans les nerfs des sous-séreuses pariétales.

L'estomac comme l'intestin sont totalementinsensibles au pincement, à la brûlure, à la section et à la piqûre.

Seule la traction ou le pincement des mésos sont douloureux, car les vaisseaux du mésentère sont sensibles au pincement et à la ligature, surtout à la partie externe de celui-ci.

Les douleurs, provoquées par l'irritation des organes abdominaux, ne peuvent être localisées qu'avec imprécision. Elles sont notées comme des

sensations abdominales dont l'intensité est très variable individuellement.

De toutes ces recherches et des principes établis, découlent des conséquences pratiques pour l'emploi de l'anesthésie locale dans les interventions chirurgicales, portant sur le tube digestif. La partie supérieure et antérieure de l'estomac, dans le voisinage du cardin étant insensible, ne réagit à l'égard d'aucune des manœuvres nécessaires à la gastrostomie. En général, les manœuvres exécutées sur l'estomac sont indolentes, à la condition qu'on évitât de tirailler sur les insertions de l'organe au diaphragme et à la colonne vertébrale. Il y a beaucoup de malades qui, après une simple anesthésie de la paroi abdominale, permettent des grosses interventions dans la cavité abdominale sans ressentir des douleurs. Pourtant ceci n'est pas la règle, et on est obligé, dans tous les cas où l'intervention intra péritonéale dépasse certaines limites, de recourir à l'infiltration des mésos ou de donner quelques bouffées d'éther ou de chloroforme.

L'opération gastrique, sous anesthésie locale, dans son ensemble dépend de trois facteurs, dont il faut tenir compte, en vue d'obtenir les meilleurs résultats. Ce sont :

a) Le traitement pré-opératoire du malade ;

b) L'anesthésie locale proprement dite;

c) La technique de l'opération.

Bien que nous n'avons à nous occuper ici que de l'anesthésie locale, néanmoins, celle-ci est si étroi-

tement liée aux autres facteurs que nous n'hésitons pas d'en parler brièvement.

1° *Soins pré-opératoires.* — Il faut, tout d'abord et par tous les moyens, essayer de rendre le malade intoxiqué, deshydraté, susceptible de résister au choc opératoire. On y arrive par un repos complet, physique et moral ; par une alimentation abondante et bien choisie ; diminuant la concentration du sang et assurant l'hydratation par des boissons abondantes. Il faut injecter sous la peau alternativement du sérum salé et du sérum glucosé, et lutter contre l'auto-intoxication gastrique par les lavages d'estomac répétés, en particulier avec de l'eau iodée. On pourrait employer la médication toni cardiaque : huile camphrée sous la peau, digitaline, spartéine... pour remonter la tension artérielle (Prof. Lambret). Pour prévenir l'émotion, car il faut compter avec la pussillanimité de certains sujets, il sera utile de pratiquer, un quart d'heure avant l'opération, une injection d'un centigramme de scopolamine-morphine, qui diminue la réflectivité. Certains chirurgiens donnent même aux malades, dans la journée qui précède l'opération, le matin et le soir, un demi gramme de véronal et font en même temps des injections de scopolamine-morphine à la dose usuelle. Par ces moyens les malades anxieux, eux-mêmes, se tranquillisent et tombent dans un bon sommeil.

2° *L'anesthésie locale proprement dite.* — La novocaïne est employée suivant la formule de Reclus :

Sérum artificiel.....	100 cmc.
Novocaïne.....	50 cmc.
Adrénaline.....	XXV gouttes

Il est recommandé de stériliser ces trois éléments séparément et non ensemble. Il faut faire stériliser, d'une part, une solution de novocaïne à 1 pour 200 dans le sérum et d'autre part, dans une ampoule séparée, la quantité nécessaire d'adrénaline, et ce n'est qu'au moment de l'intervention qu'il faut pratiquer le mélange. Toute préparation, contenant stérilisés ensemble les trois éléments, doit être absolument rejetée, si l'on veut être sûr d'avoir une anesthésie parfaite (A. Schwartz).

L'adrénaline est associée à la novocaïne pour éviter toute lésion rénale possible après l'opération.

Quant à la techniqne de l'anesthésie, voici celle qui est employée et recommandée par mon maître, M. le professeur agrégé Auvray :

On fait d'abord une bonne infiltration du plan cutané et sous-cutané sur la ligne médiane, de l'appendice xyphoïde jusqu'au-dessous de l'ombilic. Puis on crée de chaque côté, trois foyers d'anesthésie superposés en hauteur dans le muscle grand droit, en poussant de la solution anesthésiante en plein muscle et jusque sous le péritoine. L'incision pariétale peut être faite dans ces conditions sans douleurs et l'anesthésie de la paroi persiste pendant un long temps.

Une fois le ventre ouvert, s'il s'agit d'une simple gastro-entérostomie, il n'est pas nécessaire de recher-

cher une anesthésie locale de la paroi gastrique. On doit éviter seulement à se livrer à trop de tiraillements, car ceux-ci seraient mal supportés. La préparation à l'acte opératoire sur l'estomac, la pose des clamps doivent être faites avec beaucoup de douceur et sans exercer des tractions sur le viscère. Lorsque cette partie de l'acte opératoire est terminée, une gastro-entérostomie peut être faite sans que le malade s'en aperçoive, l'incision de la paroi stomacale, les sutures ne provoquant pas de douleurs. A la fin de l'opération dans certains cas, lorsque celle-ci s'est prolongée, on peut être obligé de donner quelques bouffées d'éther ou de chloroforme pour faciliter la réintégration des viscères et la fermeture de la paroi. Même dans ces cas-là les opérés ont largement bénéficie de l'anesthésie locale qui a été seule employée pendant la plus grande partie de l'opération ; mais il faut bien savoir, que souvent l'opération toute entière peut être faite, sans qu'on ait recours à l'anesthésie générale (M. Auvray).

Dans une thèse apparue récemment, M. P. Walther, en étudiant le plexus solaire, tire de ses recherches anatomiques et physiologiques, des déductions chirurgicales pratiques pour l'anesthésie locale de l'estomac. Il a constaté :

1° Que l'estomac est sensible aux tractions ;

2° Que la partie moyenne de ses faces et la grande courbure, régions pauvres en nerfs, sont presque insensibles à la section, au pincement et aux piqûres ;

3° Que les régions riches en nerfs (pédicule coronaire, pédicule pylorique, petite courbure) sont plus sensible à ces manœuvres ;

4° Qu'il faut encore tenir compte de la sensibilité des organes autrès que l'estomac, sur lesquels porte également une opération gastriques, anse à anastomoser, méso à effondrer. Que les adhérences fréquentes des lésions gastriques aux organes voisins, foie, pancréas surtout, mettent en jeu la sensibilité de ces organes, au moment de la libération de ces adhérences. Les nerfs de l'estomac, répartis en six pédicules, lui viennent : 1° directement des pneumogastriques ; 2° des grands splanchniques, par l'intermédiaire du plexus solaire.

En principe, tous ces pédicules doivent être anesthésiés, mais ceux de la grande courbure constitués par des rameaux très grêles, pourraient être considérés comme négligeables. Les autres, nerf antérieur et nerf postérieur de la petite courbure, plexus coronaire, plexus pylorique, sont plus importants (P. Walther).

Voici la méthode d'anesthésie du professeur Lambret (de Lille) qui donne d'excellents résultats, dans la résection gastrique, par exemple :

a) Anesthésie de la paroi par une infiltration médiane, large, faite en deux plans : un plan sous-cutané, un plan sous-aponévrotique.

Pour l'anesthésie gastrique il pratique quatre injections :

Une première sur le versant antérieur de la petite

courbure, pour insensibiliser le pneumogastrique antérieur. Une deuxième, après effondrement du petit épiploon, sur le versant postérieur de la petite courbure pour anesthésier le nerf postérieur. Une troisième injection faite sur le bord supérieur du pylore, s'étend dans le petit épiploon et anesthésie les nerfs pyloriques. Enfin, une dernière injection faite sur le bord inférieur du pylore, infiltre l'insertion du grand épiploon avec le nerf gastro-épiploïque droit. Ces injections sont faites superficiellement, sous la séreuse et partiellement à la surface de l'estomac. Le liquide diffuse facilement dans un rayon de 2-3 centimètres autour du point d'injection.

A cause des rapports que le pneumogastrique droit et son rameau gastrique affectent avec la faux de la coronaire, celle-ci est un point d'élection pour injecter une solution anesthésiante, qui pourrait avoir pour avantages :

1° D'atteindre le tronc même du pneumogastrique droit et de supprimer plus complètement l'effet des tractions sur l'estomac ;

2° D'insensibiliser les fibres solaires du pneumogastrique droit, contribuant ainsi, dans une mesure restreinte, à l'anesthésie des viscères, autres que l'estomac ;

3° D'atteindre le nerf postérieur de la petite courbure dès son origine, et avec lui, par conséquent, toutes ses branches ;

4° D'anesthésier le plexus coronaire dont certains vaisseaux peuvent échapper à des injections faites

de part et d'autre de la petite courbure (P. Walther).

Le professeur Finsterer (Vienne) pense que, dans les résections pour ulcus ou cancer de l'estomac, l'infiltration, dans le petit épiploon et à la racine du mésocôlon, suffit en général.

En employant cette méthode, il arriva à faire des résections pour cancer dans les deux tiers des cas opérés, sans la moindre association d'éther, ce qui fut nécessaire surtout lorsque le cancer s'étendait très haut.

Il est, d'autre part, beaucoup plus difficile de faire la résection sous anesthésie locale, lorsqu'il s'agit d'un ulcus pénétrant (compliqué), car très souvent il existe, dans ce cas, des douleurs spontanées.

D'après le même auteur, sur un total de 178 résections pour ulcus, il n'opéra qu'un peu plus du tiers des cas sous-anesthésie locale pure, pour le reste, une petite quantité d'éther, 40, 60 centimètres cubes, au plus, fut nécessaire. L'éther est donné goutte à goutte aux malades ayant présenté des hémorragies chroniques graves, ou à ceux qui sont très épuisés. On doit l'éviter chez les gens très âgés ou chez ceux qui ont des affections pulmonaires chroniques.

III. *La technique opératoire*, dans les intervention sous-anesthésie locale, est un peu particulière. On doit s'attendre à apprécier, le plus exactement possible, la richesse en nerfs du tissu qu'on a sous les doigts. En général, les malades supportent mieux

un tiraillement simple de plus longue durée, qu'un tiraillement par secousses avec écrasement. A cet effet, on réduira au minimum l'emploi des pinces.

Une autre condition est de « savoir attendre, car l'imprégnation des tissus, par le liquide insensibilisateur, est lente » (Reclus).

Avantages et résultats opératoires

Comme nous l'avons dit, au début de ce travail, un des plus importants dangers de l'anesthésie générale est constitué par les complications pulmonaires. Voyons quelle est l'étiologie qu'on leur attribue actuellement.

Ces complications, très fréquentes, souvent sérieuses, représentent un danger réel dans la chirurgie gastrique. Plusieurs formes sont possibles : simples points de congestion, broncho-pneumonie, pneumonie, pleurésie, gangrène, etc. La flore est variée et représentée surtout, par des associations microbiennes dans lesquelles l'enterocoque de Thiercelnin, domine. On reconnaît, à ses complications pulmonaires, des causes très différentes :

1° La narcose, qui irrite l'épithélium du poumon et favorise, par les vomissements auxquels elle expose, la pénétration des matières vomies dans les voies respiratoires ;

2° La faiblesse de l'amplitude de la respiration, la mauvaise circulation ainsi que la congestion du poumon, sous l'influence de l'immobilisation au lit ;

3° L'action du pneumogastrique, nerf commun à l'estomac et aux poumons ;

4° Le choc opératoire et le défaut de résistance du malade ;

5° Le refroidissement, qui diminue le pouvoir bactériade du poumon ;

6° Les microbes des cavités buccale et naso pharyngée ;

7° Les microbes de l'estomac.

De toutes ces causes, la dernière seule est déterminante, les autres sont favorisantes, mais ont une importance considérable

Le professeur Lambret (de Lille), après des nombreuses expériences, adopte la conclusion suivante :

Les complications pulmonaires sont dues à une infection à point de départ péritonéal, laquelle a pour origine les germes connus de l'estomac.

Un fait constaté fréquemment, c'est que, dans les opérations sous anesthésie locale, la lésion pulmonaire directe manque totalement. Il reste donc seulement le danger du refroidissement et de l'arrêt de la sécrétion, en cas de bronchite chronique pré-existante, ce qui ne manque presque jamais chez les fumeurs et dans la population ouvrière. Ces deux causes peuvent et doivent être combattues effectivement d'une part, en évitant le refroidissement, d'autre part par un traitement suivi, qui a la mission de veiller que le malade soit soumis, après l'opération, à une gymnastique respiratoire appropriée ; il doit respirer profondément et dès le premier jour

ou tout au plus le lendemain, il doit tousser énergiquement comme il le faisait avant l'opération. Par ces moyens, il évitera les complications pulmonaires (Finsterer).

La plus grande importance a l'anesthésie locale dans les opérations pour cancer de l'estomac, parce que, en général, il s'agit de gens âgés, et d'autre part, parce que la douleur a amené le malade à une cachexie très avancée.

L'auteur viennois, dont nous reproduirons les statistiques et les observations, en admettant, en principe, que l'opérabilité du cancer ne peut être établie que par la laparotomie exploratrice car, ni l'examen clinique, ni les rayons X n'en donnent la certitude, a laparotomisé tous les cas de cancer de l'estomac.

Pour les 241 cas de ce genre il n'a pu que cent trente-huit fois, soit 57,2 0/0 des cas, pratiquer la résection. Dans ce nombre il y avait 60 cas, soit plus du tiers, chez des malades âgés de plus de 60 ans, 3 cas même au-dessus de 70 ans. Cette résection n'a été contre-indiquée ni par l'âge avancé, ni par la cachexie, ni par un haut degré d'anémie, ni par la propagation au foie, pancréas, mésocôlon, gros œsophage, ni par la métastase péritonéale et l'ascite. La mortalité ne comportait que 17,3 0/0 des cas parmi lesquels 24 décès sont dus, en grande partie, au fait que la propagation à l'œsophage avait réclamé la résection partielle de celui-ci.

Le succès est plus éclatant quand on considère que, parmi les 23 malades âgés de 60-76 ans, chez

lesquels le cancer était encore opérable, un seul est mort. Même dans les résections gastriques pour des affections plus bénignes, les avantages de l'anesthésie locale sont nettement évident quand on considère les malades d'un âge plus avancé. Parmi les 178 malades chez lesquels Finsterer fit la résection pour ulcus pylorique ou duodénal, 17 malades étaient âgés de 60-70 ans. Chez ceux-ci, on fit, dans la crainte d'une dégénérescence maligne, des résections larges sans qu'on eût à noter aucun décès. Une observation que nous reproduisons plus loin (p. 43) d'après Finsterer, montre avec netteté l'avantage de l'anesthésie locale dans les cas désespérés.

D'après G. Labey, qui fit 10 gastro-entérostomies et 4 pylorectomies sous anesthésie locale exclusive, et 7 interventions avec anesthésie mixte, en tout 21 cas, il n'eut que 2 morts, alors que 45 opérations sous anesthésie générale ont donné 17 morts.

M. R. Grégoire constata, dans 60 interventions pour ulcère ou cancer de l'estomac, l'apparition des complications pulmonaires dans 21 0/0 des cas. Ces complications, grâce à l'anesthésie locale de la paroi et des mésos, ainsi que grâce aux lavages à l'eau iodée, tombent à 9 0/0 et enfin à 0 0/0.

M. Goullioud (de Lyon), employant en chirurgie, gastrique, l'anesthésie locale de la paroi préparée par une injection de morphine, et complétée par quelques bouffées de Billroth, pendant la suture de la paroi, compare, dans une statistique, l'effet des anesthésies par inhalation et des anesthésies locales. Il montre

que 335 gastro ou pylorectomies ont donné 18 morts par complications pulmonaires. Or, l'anesthésie générale a donné pour 183 cas, 14 morts (7,65 0/0) et l'anesthésie locale, pour 137 morts, 4 morts (2,77 0/0).

L'ANESTHÉSIE LOCALE DANS LA CHIRURGIE INTESTINALE

L'anesthésie locale présente des avantages nets dans les grandes interventions portant sur l'intestin.

Nous savons que, dans les cas de péritonite et d'occlusion intestinale aiguë, il se produit par l'altération des nerfs vaso-moteurs une paralysie des vaisseaux abdominaux avec chute considérable de la tension artérielle. C'est d'autre part un fait connu que le chloroforme, même aux moindres doses, abaisse aussi cette tension. Par conséquent, si on emploie au début d'une opération, pour occlusion intestinale aiguë ou pour péritonite, l'anesthésie générale (au mélange chloroforme-éther, par exemple), on va encore aggraver la paralysie des vaisseaux préexistante. La pression abdominale, exercée sur les vaisseaux au moment de la laparotomie et de l'éviscération, cesse et il pourra se produire un fort collapsus, dont l'anesthésiste n'est pas responsable. Il est donc beaucoup plus prudent d'employer l'anesthésie locale, pour éviter au malade la chute de la tension artérielle, consécutive à l'emploi de l'anesthésie générale au chloroforme. L'éther, par contre, donné en petite quantité, est

un merveilleux excitant au moment de l'éviscération, faisant relever instantanément la pression artérielle.

Il est donc utile de l'associer à l'anesthésie locale, comme le prouvent les deux observations publiées par Finsterer et que nous reproduisons au chapitre suivant (p. 43 et 44).

Le danger d'une péritonite est infiniment moindre si on n'abaisse pas la résistance de l'organisme par une intoxication générale, telle que se présente l'anesthésie chloroformique. La péritonite post-opératoire, dans le cas d'intervention sous anesthésie locale, n'est due qu'à une sérieuse faute d'asepsie et surtout à l'introduction dans l'organisme du matériel septique ou insuffisamment stérilisé.

De même les atonies intestinales, si fortes et si justement redoutées, manquent dans l'anesthésie locale. Comme ces atonies provoquent souvent des péritonites secondaires, le danger de celle-ci disparaît *ipso facto*.

Dans les résections de l'intestin grêle, l'anesthésie locale est relativement facile à employer.

Elle rend insensible la paroi abdominale et suffit dans toutes les opérations dans lesquelles, après l'ouverture du péritoine, l'organe incriminé n'est pas englobé dans des adhérences. Elle suffira le plus souvent dans la résection intestinale ou dans les hernies étranglées, tandis que pour un étranglement interne, par exemple l'infiltration des tissus environnants ou mieux une légère ivresse éthérée sera

nécessaire ; ensuite la suture des parois abdominales pourra de nouveau parfaitement être faite sous anesthésie locale. La valeur de celle-ci est nettement mise en évidence par ce fait que, même à un âge très avancé, la résection intestinale éventuelle ne doit nullement faire craindre une complication mortelle chez les malades opérés d'une hernie étranglée ou pour occlusion intestinale. Finsterer rapporte que parmi 42 résections d'intestin grêle, se trouvent 13 cas chez des sujets âgés de 60-78 ans et notamment : 7 malades âgés de 60-70 ans avec 2 morts, 2 malades de 70-75 ans sans aucun cas mortel, 4 cas de 75-78 ans, avec un décès.

Parmi les 5 malades guéris, qui étaient âgés de plus de 70 ans, se trouvait une femme de 75 ans, ayant une hernie ombilicale de volume d'une tête fœtale, chez laquelle on dut, en raison de l'existence d'intestin non viable, faire une résection de plus de 50 centimètres d'intestin grêle joint à l'épiploon. Opération radicale avec suites opératoires idéales. Depuis deux ans les douleurs manquent complètement. Dans les résections du gros intestin l'avantage de l'anesthésie locale s'impose par ses résultats.

L'atonie intestinale, dans les opérations sous anesthésie locale, étant absente, la dilatation de l'anneau de suture, par suite du météorisme, qui constituerait un gros danger pour celle-ci, ne se produit pas. On peut, grâce à l'anesthésie locale, là où le temps ne joue aucun rôle, faire une suture du gros

intestin plus exacte et plus sûre que sous anesthésie générale, étant donné qu'une suture faite rapidement, cela va sans dire, est moins digne de confiance qu'une posée prudemment.

Les avantages de l'anesthésie locale dans les opérations pour appendicite sont bien connus, et son emploi régulier serait à conseiller dans l'intérêt des malades.

Avec une bonne technique, la plupart des appendicites chroniques, même avec des rapports anatomiques difficiles, se laissent opérer sans douleur. Lorsque après l'ouverture du péritoine, on se trouve devant un appendice englobé dans des adhérences, avant de décoller, l'infiltration des tissus environnants, d'une part, facilite la libération de l'appendice et de l'autre, épargne des douleurs aux malades. Dans l'appendicite aiguë, surtout dans l'appendicite diffuse, le remplacement de l'anesthésie générale par l'anesthésie locale associée à une courte ivresse éthérée est de la plus grande importance, car le pronostic est beaucoup amélioré, même à des stades avancés de l'affection.

L'opération radicale des hernies sous anesthésie locale est aujourd'hui presque généralement connue. Il est intéressant de constater que mêmes les grosses hernies ombilicales peuvent être opérées ainsi. Ces hernies, qu'on peut à peine contenir dans un bandage herniaire, surtout chez les femmes obèses, opérées tout à fait sans danger, grâce à une méthode appropriée, donnent de bons résultats et on évite

de cette manière, les complications redoutables de l'étranglement. Le pronostic de l'hernie ombilicale étranglée, très sombre autrefois, s'est réellement amélioré, grâce à l'anesthésie locale.

OBSERVATIONS

Nous donnons, dans les pages qui suivent, plusieurs obervations, que nous devons à l'obligeance de notre maître, M. le Professeur agrégé Auvray, et qui sont recueillies dans son service à l'Hôpital Laënnec.

Il est à remarquer que les interventions sous anesthésie locale y sont faites le plus souvent à la novocaïne pure à 1/200 (sans adjonction d'adrénaline) qui est associée quelquefois à l'éther.

OBSERVATION I

M. D. R..., 27 ans, entre le 2 septembre 1923 dans le service. Il présente, depuis plusieurs années, des coliques violentes durant quelques heures, de la diarrhée et des vomissements alimentaires répétés. Ces douleurs sont devenues continuelles depuis trois mois, aucun soulagement par la médication. Examen radioscopique : pas de signes directs d'ulcus, mais ensemble de signes de probabilité.

Opéré par M. Auvray, le 3 novembre, sous anesthésie locale à la novocaïne à 1/200, associée à l'éther, on trouva un ulcus ancien sur le bord supérieur du pylore et de la périgastrite ; gastro-entérostomie postérieure trans-mésocôlique à bouche large. L'anesthésie est complètement indolore. Bonnes suites

opératoires. Le malade revu le 8 octobre 1924 : la digestion est parfaite et son état général bien amélioré.

OBSERVATION II

M. B. E..., 44 ans, entré dans le service à la suite d'une dysphagie marquée, ayant commencé quatre mois avant, se compliquant d'hématémèses à répétition et de melaena. La voix devint rauque, éteinte. Pas de douleurs le long du trajet de l'œsophage.

Diagnostic : cancer de la partie cervicale de l'œsophage.

Intervention le 8 novembre 1923 (M. Auvray) sous anesthésie locale à la novocaïne. Gastrostomie et introduction d'une sonde de Nélaton n° 14. Suites opératoires bonnes.

OBSERVATION III

M. E. B..., 61 ans, présente depuis 17 ans des hématémèses abondantes. Il y a cinq ans, apparition de douleurs très violentes au niveau du creux épigastrique, trois à quatre heures après les repas. Etat d'anémie très prononcé. Présence de sang en faible quantité dans les matières. L'examen radiologique conclut à un ulcus bulbaire probable.

Opéré, le 14 février, 1923 par M. Auvray. Laparotomie médiane sus ombilicale sous anesthésie locale. L'épiploon est très adhérent à toute la partie droite du péritoine pariétal. Gastro-entérostomie postérieure par le procédé habituel. Guérison.

OBSERVATION IV (personnelle)

M. L. D..., 39 ans. En juillet 1922, début de l'affection brusque, pendant le travail, par une violente douleur épi-

gastrique, suivie de vomissements abondants, pas d'hématémèses. La douleur s'irradie dans le dos, vers les deux épaules et les reins. Vomissements uniquement alimentaires.

Opération faite le 7 février 1923 (M. Auvray). Le malade est en état de dénutrition avancée, cachectique. Laparotomie sous anesthésie locale à la novocaïne. On trouva un ulcus du bulbe duodénal avec périgastrite. Gastro-entérostomie par le procédé de Robineau. Suites opératoires simples.

OBSERVATION V

M. T..., 23 ans. Présente depuis deux ans et demi des brûlures apparaissant un quart d'heure après les repas, à l'épigastre, sans propagation. Amélioré temporairement par la diète, mais les douleurs reparaissent bientôt avec exacerbations nettes, deux heures après les repas. A des hématémèses.

Examen radiologique. — Spasme pylorique.

Intervention le 26 juin 1924, sous anesthésie locale (M. Auvray). On trouva un ulcère de la région pylorique. Par relèvement du côlon transverse et perforation de son méso : une périgastrite serrée à la face postérieure de l'estomac. Gastro-entérostomie. Bonne anesthésie. Suites opératoires normales.

OBSERVATION VI

M. B..., 43 ans est entré dans le service le 21 août 1922. Le début de son affection remonte à douze ans. Depuis novembre 1921, apparition de crises douloureuses épigastriques,

accompagnées de brûlures œsophagiennes. Vomissements deux heures après les repas ; pas d'hématémèses. Amaigrissement notable.

Examen radiologique. — Hyperkynésie gastro-intestinale, présence d'un petit diverticule de la première portion du duodénum.

Diagnostic. — Ulcère du duodénum.

Opération par M. Auvray sous anesthésie locale à la novocaïne.

Gastro-entérostomie. Bonnes suites opératoires.

OBSERVATION VII

M. V. Ch..., 58 ans, entré le 6 novembre 1922 pour une affection gastrique dont le début remonte à l'âge de 15 ans. Douleurs accentuées siégeant à l'hypochondre droit et se propageant dans la région scapulo-vertébrale. Vomissements, cinq à six heures après les repas. Amaigrissement considérable.

Examen radiologique. — Dilatation gastrique avec sténose de la partie supérieure du bulbe duodénal.

Opéré par M. Auvray sous anesthésie locale. Gastro-entérostomie. Suites opératoires simples.

OBSERVATION VIII

M. F..., 37 ans, entré le 30 septembre 1922. Début de l'affection en 1917, par des vomissements alimentaires. Depuis trois mois, anorexie et douleurs vives dans la région épigastrique. Malades apyrétique, amaigri, avec douleurs

presque continuelles dans la région épigastrique, s'irradiant dans les fosses iliaques et dans le dos; vomissements alimentaires acides et hématémèses.

Intervention le 14 octobre (M. Sauvé), sous anesthésie locale. Exploration de l'estomac. On trouve une induration pylorique sans qu'on puisse dire s'il s'agit d'nn néoplasme. Gastro-entérostomie. Anesthésie très efficace. Suites opératoires normales.

OBSERVATION IX

M. L..., 48 ans. Entré le 2 décembre 1922. Présente depuis sept mois une douleur parfois très vive, térébrante ou en barre, localisée au creux épigastrique, débutant deux à trois heures après les repas, s'irradiant vers le rebord costal droit ou gauche. Pas de vomissements, ni hématémèses. Amaigrissement notable. Présence macroscopique de sang dans les selles.

Tubage : hypersécrétion à jeun et hyperchlorhydrie.

Examen radiologique. — Conclusion : ulcus du bulbe duodénal.

Opération sous anesthésique locale (M. Auvray) : on trouve un ulcère allongé sur la paroi autéro-supérieure de la deuxième portion du duodénum avec périgastrite postérieure.

Gastro-entérostomie large. Suites opératoires simples.

OBSERVATON X

Mme L..., 52 ans, entre dans le service pour une hernie ombilicale, dont l'apparition brusque remonte à sept ans. Les

douleurs n'apparaissent qu'à la marche et par la fatigue. Cette hernie grossit, il y a quatre mois, donnant des phénomènes douloureux.

A l'examen, elle siège exactement à l'ombilic, étendue sur deux travers de doigts, réductible, sensible à la palpation.

Entrée le 16 mars, elle a présenté, quelques jours après, une poussée fébrile à 38°6.

Opérée par M. Auvray, le 24 mars 1924, sous anesthésie locale à la novocaïne. Très bonne anesthésie. Suites opératoires simples.

OBSERVATION XI

Mme L..., 37 ans, présentait depuis quelque temps des aigreurs, de la constipation et du ballonnement du ventre. Depuis quinze jours, des vomissements apparaissent immédiatement après les repas.

Par la percussion : tympanisme accentué dans la région gastrique. On sentait, dans la région épigastrique une masse très dure, semblant faire corps avec le foie, mobile avec la respiration, peu douloureuse.

A l'examen radiol. quarante-huit heures après un repas opaque, les 9/10 de celui-ci séjournent encore dans le fond de l'estomac, celui-ci s'étale en « cuvette. »

Opération le 25 avril 1914 (M. Auvray) sous anesthésie locale à la novocaïne. Laparatomie médiane sus-ombilicale. L'estomac présente une masse néoplasique dans sa portion pré-pylorique. G. E. post. trans-mésocôlique par le procédé habituel. Suites opératoires normales.

OBSERVATION XII

Mme H..., 63 ans, entrée le 8 avril 1922, présente une douleur dans la région épigastrique, des vomissements à répétition, après les repas. Pas d'hématémèses, mais amaigrissement considérable. A l'examen radiologique, stase gastrique très marquée, fixité anormale du pylore, hypothèse de sténose pylorique assez serrée et même possibilité d'infiltration néoplasique.

Est opérée le 13 septembre (M. Sauvé). Laparatomie médiane sus-ombilicale. Incision des plans superficiels à la novocaïne locale, puis anesthésie à l'éther. On trouve un néoplasme inextirpable. Décollement colo-épiploïque. Gastro-entérostomie, suivant la technique de Robineau. Bonnes suites opératoires.

OBSERVATION XIII

M. C. L..., 67 ans, entré dans les ervice le 3 novembre 1923, est opéré le 21 par M. Sauvé sous-anesthésie locale à la novocaïne. Après incision de la paroi, par abaissement du côlon transverse, on découvre la face antérieure de l'estomac.

L'exploration de celui-ci met en évidence l'existence d'une tumeur juxta-pylorique, avec infiltration du petit épiploon et grosse périgastrite qui rend difficile la mobilisaiion de l'organe. Recherche de l'anse grêle, à 40 centimètres environ de l'angle duodéno-jéjunal. Fermeture en un plan avec fils de bronze. On pratique à ce moment une courte anesthésie à l'éther. Suites opératoires simples.

OBSERVATION XIV (Personnelle).

Mr G. L..., 64 ans, entrant dans le service le 2 juillet 1924, est opéré deux jours après (Mr Sauvé). Le malade est très amaigri, cachectique, souffrant depuis des longues années. Après laparotomie à la novocaïne locale, on trouve l'estomac qu'on explore. Rien à la partie supérieure et inférieure, rien au cardia et au pylore, mais, à la partie moyenne, un rétrécissement, dû a un ulcus de la petite courbure qu'on sent nettement. Une encoche existe sur la grande courbure, en face de l'ulcère et une sorte d'anneau dur divise en deux poches l'estomac. Pas de périgastrite. On fit la résection de la partie moyenne, malade, de l'estomac, sur 4 centimètres de large. Pas de drainage. Bonnes suites opératoires.

OBSERVATION XV

(Rapportée par le Dr Finsterer, de Vienne.)

Femme âgée de 51 ans, complètement inanitiée, ayant un poids de 30 kilos, est entrée dans la clinique Hochenegg (Vienne) et a été opérée en avril 1911. On trouva un ulcus stomachal, pénétrant dans le foie et une forte sténose pylorique. La gastro-intérostomie basse fut faite à l'anesthésie locale. L'opération terminée, la malade reçut sur la table opératoire même du lait *per os*. Après une période de diarrhée persistante, la malade sort guérie.

OBSERVATION XVI

(Rapportée par le Dr Finsterer.)

Femme âgée de 41 ans qui vint s'opérer à la Clinique Hochenegg en juin 1914, dans un état misérable, avec un poids de 29 k. 800 seulement. On trouva un plissement presque total de l'estomac (sauf une petite partie normale au niveau du cardia), produit par des gommes syphilitiques Une gastro entérostomie étant considérée impossible, on fit, sous anesthésie locale, une résection subtotale de l'estomac. Une jéjunostomie fut faite en même temps et la malade fut alimentée immédiatement. Elle a brillamment supportée l'intervention, sans le moindre shock, et a augmenté ultérieurement de poids.

OBSERVATION XVII

(Rappelée par le Dr Finsterer.)

Homme âgé de 27 ans, entré dans la Clinique Hochenegg, en novembre 1911, pour se faire opérer d'un gros volvulus de l'anse sigmoïde. Il était dans un grave collapsus (Pouls à 160, à peine perceptible, les extrémités froides, cyanosées, sueurs froides).

La laparotomie est faite sous anesthésie locale. Le gros intestin, d'un volume énorme, rempli par des gaz et du sang, est vidé lentement, par ponction. L'éviscération étant indispensable pour l'enlèvement du volvulus, un peu d'éther est donné, comme excitant. Au lieu d'une chute de la tension

artérielle, on constata même une élévation appréciable. Le pouls, sous l'effet de l'éther, après détorsion du volvulus, s'améliora notablement, de sorte qu'on put finalement faire la résection de l'anse, qui était nécessaire à cause de la gangrène qu'elle présentait.

Par une suture circulaire, exécutée dans le petit bassin, on réussit à rétablir la continuité de l'intestin. Le malade ne présenta le moindre shock. Suites opératoires idéales.

OBSERVATION XVIII

(Rapp. par le Dr Finsterer.)

Femme âgée de 71 ans, chez laquelle se produisit une perforation d'ulcus duodénal avec péritonite diffuse consécutive.

Elle entra dans la maison de santé, quinze heures après la perforation, avec un pouls à peine perceptible, très irrégulier. Il s'améliora un peu par l'administration d'adrénaline. Alors, malgré l'état général mauvais et la cachexie existante chez elle, provoquée par les douleurs continuelles, on fit un dernier essai de sauvetage par une opération. Laparatomie sous anesthésie locale. On donna l'éther goutte à gouttes comme excitant (en tout 10 cc.). On fit la suture de la perforation, une résection du pylore et une gastro-entérostomie.

Lavage de l'abdomen au sérum salé. Guérison.

CONCLUSIONS

L'anesthésie locale dans la chirurgie gastro-intestinale se distingue.

1° Par son innocuité : pas de syncopes, ni collapsus cardiaque, ni shock opératoire, comme dans « l'intoxication » chloroformique.

2° Par la merveilleuse simplicité de ses suites : absence de complications pulmonaires, cardiaques, hépatiques et rénales.

3° Par son emploi dans les cas où, certaines affections ou l'état général du malade (âge trop avancé, abattement, état anémique grave) contre-indiquent la narcose.

Des soins pré-opératoires viennent renforcer ses bons effets.

Elle peut être complétée par une courte narcose à l'éther, ce qui constitue l'anesthésie mixte.

C'est l'anesthésie de choix en chirurgie gastrique et gastro-intestinale, et elle compte déjà, étant maniée par des anesthésistes de carrière, d'innombrables succès.

Il est à souhaiter que son usage soit des plus répandus, pour le plus grand avantage de milliers de malades.

Vu : le Président de la thèse,
P. DUVAL

Vu : le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL

BIBLIOGRAPHIE

Auvray. — L'anesthésie locale dans les opérations sur l'estomac (Bullet. et Mém. de la Soc. de Chirurgie, Paris, n°23, 1924).

Bonavita. — Procédé de Schleich dans l'anesth. locale. Thèse Paris, 1904.

Braun. — Die Lokalanæsthésie (Erg. d. Chir. u. Orth., 1912, V. 5, p. 1).

Chaput. — L'anesthésie locale et les grandes opérations (Presse méd., 1918, XVIII).

Crile. — La théorie cinétique du shock et l'opération sans shock (Rev. de chirurgie, 1914).

Denk. — Die Abgrenzung der algem. u. der örtlichen Betæubung (Arch. f. Klin. Chir., 1921, CXVI, p. 336).

Delbet (Paul) — L'emploi de l'anesthésie locale dans les opér. de grande chirurgie (Paris chirurgical, 1913).

Finsterer. — Der Einfluss der Lokalanæsthesie auf die Indikationsstellung u. d. Operationserfolge (Mediz. Klinik., 25e année, n°s 25 et 26, Mediz. Klinik., 1917, n° 6).

— Zur Frage der Lokalanæsthesie in der Bauchchirurgie (Wiener Klin. Woch., n° 31, 1918).

— Ueber Magenoperationen (Resektionen) in hohem Alter (Wiener med. Woch., 1922, LXXII, p. 1641).

— Lokalanæs. und Algemeinnarkose (Wiener Klin. Woch., 1920).

— Nochmals Z. Technik der Magenresektionen (Arch. f. Klin. Chir., 1916, CVII, p. 180).

Goullioud. — Choix de l'anesthésie dans les opér. sur l'estomac (Disc. au XXXIIIe cong. franc. de Chirurgie, Paris, oct. 1924).

Grégoire (R.). — Les accidents pulmonaires dans la chirurgie gastrique (Bull et Mém. Soc. de chir., n° 22, 1924).

Hakkenbruch. — Ueber Lokalanæsthesie (Zsch. f. ärztl. Fortbild., 1921, n° 20).

Hærtel. — Die Lokalanæsthésie (Neue dent. Chir., vol. 21).

Katz. — Réfléxions sur l'emploi de l'anesth. locale dans les opér. de grande chirurgie (Paris chirurg., 1913, p. 885).

Kendirdjy. — Etat actuel de l'anesthésie locale (Jour. de méd. et chir. pratique, juin 1914).

Kœnig. — Erfahrungen au 600 Fællen von Lokal. u. Leitungsanæsthesie (Deut. Zsch f. Chir., 1922, p. 172).

Kullenkampf. — Algemeine u. ortliche Betæubung, Uebersichts referat (Iahrb. ü. d. ges. Chir. u. ihre Grenz., 1920, XXVI, p. 208).

Labey. — L'anesthésie dans les interventions chirurgicales sur l'estomac (J. de méd. et chir. prat., 1920, t. XCI, p. 406).

Lambret. — Des soins pré et post-opératoires, du choix de l'anesthésie dans les opérations sur l'estomac (Rapport au XXXIIIe Congrès franç. de chir. Paris, 1924. Compte rendu, p. 271 et 308).

Legrand. — L'anesthésie locale en chirurgie générale. Thèse Paris, 1899.

Lennander. — Nouvelles études sur l'anesthésie locale et la sensibilité des organes et des tissus (G. des H., 1906, p. 459).

Orth. — Magenresektionen in lokalanaesthesie (Deut. Zsch. f. Chir., 1922, 173).

Pauchet, Sourdat, Lahouré. — Anesthésie régionale, 1917.

Perrier. — Anesthésiques. Avant. de l'anest. locale par la méthode de Reclus. Thèse Paris, 1914.

Petridis. — De l'anesthésie exclusive locale à la novocaïne-adrénaline en chirurgie. Lyon chirurg., 1916, p. 912.

Piquand. — Précis d'anesthésie locale, 1913.

Pfanner. — Zur Frage der Lokalanaesthesie (Wiener Klin. Woch., 1918, 31).

Reclus. — Quelques remarques sur l'anesthésie locale (Journ. de méd. de Paris, 1914, XXVI, p. 291).

— L'anesthésie localisée en chirurgie abdominale (Rapport. Bull. et mém. soc. de chir., 1914, p. 893).

Reinhard. — Die Vorzüge der Novokaïn leitungan. vor der Inhalationsnarkose (Deut. Zsch. f. Chir., 1918, vol. 139).

Rocher. — Anest. locale en chir. chez les enfants et les adol. (Gaz. hebd. des sciences méd. de Bordeaux, 1921, XLII, p. 159).

Schaps. — Benbachtungen an 600 in Injekt. vorgen. Operationen (Munch, med. Woch., 1922).

Schwurtz (A.). — Un point de pratique concernant l'anesthésie locale (Paris méd., 1914).

Simon (R.). — Que peut-on, que doit-on faire à l'anesthésie locale et comment la pratiquer (Rev. méd. de l'Est, 1920, XLVIII).

Teissier. — Anesthésie locale à l'usage des praticiens. Thèse Paris, 1917.

Wahlther (P.). — Etudes sur le plexus solaire. Thèse Paris, 1924,

Westmann. — Algemeince oder œrtlihe Betæubung (Berl. Klin. Woch., 1921, LVIII, p. 1331).

Wiedhopf. — Die Neben und Nachwirkungen der œrtlichen Betœubung (Deut. Zsch. für Chir., 1921, CLXVII, p. 392).

Imp. de la Faculté de Médecine, JOUVE & Cie, 15, rue Racine, Paris — 6509-24